सीखने के विभिन्न चरणों में अभ्यास

चन्द्रा विश्वनाथन

हम नई चीज़ें कैसे सीखते हैं? हममें से बहुत-से लोग सोचते हैं कि सीखना स्कूल से शुरू होता है। हम कहते हैं कि 'बच्चे सीखने के लिए स्कूल आते हैं।' सच्चाई यह है कि बच्चे जन्म से ही सीखना शुरू कर देते हैं। पिछले कई दशकों में तंत्रिका विज्ञान (neuroscience) शोध ने यह स्थापित कर दिया है कि मस्तिष्क लगातार अपना पुनर्गठन करते हुए सीखता रहता है। वह उन अनावश्यक सम्पर्क कड़ियों को हटाता रहता है जिनका उपयोग बार-बार या लगातार नहीं होता, जबकि उन सम्पर्क कड़ियों को मज़बूत करता रहता है जिनका उपयोग हम अक्सर ही करते रहते हैं। बाल्यावस्था में यह बहुत व्यापक परिमाण में होता है, जिस समय हमारा मस्तिष्क सीखने के लिए सबसे ज़्यादा ग्रहणशील होता है।

मानव मस्तिष्क का अध्ययन और शोध हमें यह बताता है कि किसी नई अवधारणा को सीखने और उस पर महारत हासिल करने के लिए हमें लगातार इससे मुठभेड़ करने की ज़रूरत होती है और इसे कई अलग-अलग प्रकार से लागू करना पड़ता है। यही कारण है कि कई प्रकार के अभ्यास और इसके साथ ही अभ्यास की सही बारम्बारता, सीखने और एक कौशल में महारत हासिल करने के लिए महत्त्वपूर्ण है। इस लेख में, हम कुछ उन उदाहरणों पर चर्चा करेंगे कि हम किस तरह अपनी कक्षा की गतिविधियों को डिज़ाइन करें जिससे हम सार्थक सीखने के लिए सही अभ्यास करवा सकें।

सीखने के तीन चरणों के अभ्यास

किसी नए कौशल को सीखने के तीन चरण होते हैं — अवधारणा को समझना, कौशल का विकास और उसका क्रियान्वयन। इन चरणों में से प्रत्येक में एक अलग तरह के अभ्यास की ज़रूरत होती है। एक शिक्षक के रूप में हमारा काम यह सुनिश्चित करना है कि प्रत्येक चरण में बच्चों की शामिलियत हो, उनका ध्यान केन्द्रित हो और कमियों से उबर पाएँ साथ ही अगले चरण में बढ़ते हुए उनका उत्साह और गति बनी रहे।

आइए, हम अँग्रेज़ी भाषा को समझने के एक सरल कौशल से सम्बन्धित उदाहरण को लेते हैं – किसी एक गद्यांश को समझना और उनके सवालों के उत्तर देना सीखना। (इस उदाहरण में, हम यह मानकर चल रहे हैं कि हमारे स्कूल के बहुत-से बच्चे अँग्रेज़ी को एक द्वितीय भाषा के तौर पर सीख रहे हैं और घर में उनका इस भाषा के साथ कोई ख़ास परिचय नहीं होता)। अभ्यास प्रारूपों के वे कौन-से प्रकार हो सकते हैं जिन्हें हम प्रत्येक सीखने के चरण में बच्चों को प्रस्तावित कर सकते हैं, जिससे वे अवधारणा को समझ सकें और इस कौशल को सीख लें?

प्रश्न	उत्तर	एक वाक्य में उत्तर
पार्क में कौन गया? (**Who** went to the park?)	अजय (Ajay)	अजय पार्क में गया। (**Ajay** went to the park.)
अजय कहाँ गया? (**Where** did Ajay go?)	पार्क में (the park)	अजय पार्क में गया । (Ajay went to **the park.)**
अजय पार्क में कब गया? (**When** did Ajay go to the park?)	शाम को (in the evening)	अजय शाम को पार्क में गया। (Ajay went to the park **in the evening)**
अजय पार्क में क्यों गया? (**Why** did Ajay go to the park?)	खेलने के लिए (to play)	अजय पार्क में खेलने के लिए गया। (Ajay went to the park **to play)**

चरण-1 : अवधारणा को समझना

आमतौर पर हम बच्चों को पढ़कर समझने (पठन बोध) से परिचित कराने के लिए उन्हें एक पूरी कहानी पढ़ने के लिए दे देते हैं और फिर उनसे अन्त में दिए गए सवालों के उत्तर देने के लिए कहते हैं। जो बच्चे अभी एक नई भाषा से परिचित हो रहे हैं उनके लिए एक पूरी कहानी का अर्थ निकालना, उसे समझना और उसे याद रखना और फिर इसके सवालों के जवाब देना बहुत मुश्किल होता है। इस पद्धति में, बच्चे के पास भिन्न तरह के सवालों में मौजूद पैटर्न की तुलना करने या उन्हें पहचानने का कोई तरीक़ा नहीं होता।

इसकी बजाय हम समस्या को छोटे-छोटे हिस्सों में रख सकते हैं। सबसे पहले उन्हें 'वाक्य समझने' की अवधारणा से परिचित कराते हैं। इससे बच्चों को सवाल के शब्दों के अर्थ को समझने, उनकी तुलना करने और प्रत्येक सवालिया शब्द के लिए उत्तर को वर्गीकृत करने में मदद मिलती है।

उदाहरण वाक्य-1 : शाम को अजय पार्क में खेलने गया (In the evening, Ajay went to the park to play.)।

पहले, प्रत्येक सवाल के एक भिन्न सवालिया शब्द के साथ सवालों को लिख लें और प्रत्येक उत्तर में उत्तर वाले शब्द अथवा शब्दों के समूह को रेखांकित कर लें।

उदाहरण वाक्य-2 : कमला सुबह सब्ज़ी खरीदने के लिए बाज़ार जाती है। (Kamala goes to market in the morning to buy vegetables.)

इसके बाद बच्चों को इसी तरह का एक और वाक्य दीजिए और उनसे फिर से तालिका बनाने को कहिए।

बच्चों से कहिए कि दोनों तालिकाओं के उत्तरों की तुलना करें। और प्रत्येक सवालिया शब्द के उत्तर की एक श्रेणी तैयार करें। एक सवालिया शब्द तालिका बनाने में उनकी मदद करें।

सीखने की अवधारणा समझ के चरण में – विश्लेषण करना, पैटर्न को पहचानना और तुलना करना शामिल होता है। इस उदाहरण में, अभ्यास की गतिविधियाँ बच्चों को विभिन्न सवालिया शब्दों और उनके उत्तरों की तुलना करने, पैटर्न को समझने, और ख़ुद से उत्तरों की श्रेणी बनाने के लिए तैयार करती हैं। जब वे कई सरल वाक्यों के साथ इसे बार-बार दोहराते हैं, तो वे सवालिया शब्दों के अर्थ और उनमें अन्तर को भी समझ लेते हैं।

चरण-2 : कौशल निर्माण

कौशल निर्माण चरण में अनेकों तरह से अभ्यास के माध्यम से विशिष्ट तकनीकों पर महारत हासिल करना शामिल होता है। इसमें, समझने के कौशलों के निर्माण के उदाहरण में, ख़ासतौर

प्रश्न	**उत्तर**	**एक वाक्य में उत्तर**
कौन बाज़ार जाता है? (**Who** goes to market?)	कमला Kamala	कमला बाज़ार जाती है। (**Kamala** goes to the market.)
कमला कहाँ जाती है? (**Where** does Kamla go?)	बाज़ार (the market)	कमला बाज़ार जाती है। (Kamala goes to **the market**)
कमला बाज़ार कब जाती है? (**When** does Kamala go to the market?)	सुबह (in the morning)	कमला बाज़ार सुबह जाती है। (Kamala goes to the market **in the morning**)
कमला बाज़ार क्यों जाती है? (**Why** does Kamala go the market?)	सब्ज़ी ख़रीदने (to buy vegetables)	कमला बाज़ार सब्ज़ी ख़रीदने के लिए जाती है। Kamala goes to the market **to buy vegetables.**)

सवालिया शब्द	**उत्तर की श्रेणी**
कौन (Who)	व्यक्ति (person)
कहाँ (Where)	स्थान (place)
कब (When)	समय (time)
क्यों (Why)	कारण (reason)

पर प्रश्नों का जवाब सटीक तरह से देने के लिए हम कई तरह की गतिविधियों के माध्यम से अभ्यास को प्रस्तुत कर सकते हैं। यहाँ कुछ उदाहरण दिए गए हैं।

पूछने का तरीक़ा पलट दें : दिए हुए उत्तर के लिए *सवालिया शब्द लिखें*

- बच्चों के सामने रेखांकित उत्तर शब्द (शब्दों) के साथ विभिन्न उत्तर और ख़ाली स्थान सहित सवाल रखें। और प्रत्येक उत्तर के लिए उनसे खाली स्थान में सवालिया शब्द को भरने के लिए कहें।

> विनीत : हमारा अँग्रेज़ी का टेस्ट कब है?
>
> उषा : यह शुक्रवार को है।
>
> विनीत : _______________
>
> उषा : हाँ, इसके लिए मैंने पिछले हफ़्ते से पढ़ाई शुरू की।
>
> (Vineet: When is our English test?
>
> Usha: It is on Friday.
>
> Vineet: _________________________________
>
> Usha: Yes, I started studying for it last week.)

> सही उत्तर चुनो :
> (अ) क्या मुझे इसके लिए पढ़ाई शुरू कर देनी चाहिए?
> (ब) क्या तुमने इसके लिए पढ़ाई शुरू कर दी?
> (स) क्या तुम इसकी तैयारी करने में मेरी मदद करोगी?
> (Choose the correct option:
> (A) Shall I start studying for it?
> (B) Have you started preparing for it?
> (C) Can you help me prepare for it?)

प्र : ________ खेल के मैदान में खेलता है?

उ : खाने की छुट्टी के वक़्त बच्चे खेल के मैदान में खेलते हैं।

प्र : खाने की छुट्टी में बच्चे ________ खेलते हैं?

उ : खाने की छुट्टी में बच्चे खेल के मैदान में खेलते हैं।

(Q: ________ plays in the playground?

A: The children play in the playground at lunchtime.

Q: ________ do the children play at lunchtime?

A: The children play in the playground at lunchtime.)

अपने ख़ुद के सवाल बनाइए

इस गतिविधि में बच्चे केवल सवाल बनाते हैं। उन्हें इसका जवाब देने के बारे में सोचना नहीं होता। यह महत्त्वपूर्ण है कि सारा ध्यान सवाल पर ही केन्द्रित रहे न कि उत्तर पर। इससे बच्चों को सवालिया शब्दों का विभिन्न सन्दर्भों में उपयोग करने का अभ्यास करने का मौक़ा मिलता है। बच्चों के आत्मविश्वास को बढ़ाने के लिए सबसे अच्छा है कि इस गतिविधि को समूह में किया जाए।

- बच्चों को एक चित्र दिखाइए। आप उनसे कहिए कि वे उसे देखकर ख़ुद कम-से-कम 3 सवाल बनाएँ। यह बहुत महत्त्वपूर्ण है कि सवाल बनाते समय उन्हें ग़लती करने की इज़ाज़त हो। इस स्तर पर ज़रूरी ‘नहीं’ है कि वे सवाल व्याकरण की दृष्टि से पूरी तरह सही हों। हम केवल विभिन्न सवालिया शब्दों का उपयोग करते हुए सवालों को समझने और उन्हें सूत्रीकृत करने में बच्चों की मदद करने की कोशिश कर रहे हैं।
- बच्चों को एक अकेला वाक्य दीजिए (बिना चित्र के)। एक बार फिर, बच्चे उसी वाक्य से ख़ुद से तीन सवाल बनाएँ।
- बच्चों को 3 पंक्तियों का एक गद्यांश दीजिए। उनसे कहिए वे ख़ुद से उस गद्यांश से 5 सवाल बनाएँ।

बातचीत का समय : संवाद का अभ्यास

जब बच्चे ख़ुद से सवाल बनाते हुए ख़ूब सारा अभ्यास कर लें तो हम उनके साथ संवाद की गतिविधि कर सकते हैं, जिससे वे एक स्तर और आगे बढ़ जाएँ। इस गतिविधि के लिए बच्चों की दो-दो की जोड़ी बना दें। प्रत्येक जोड़ी को एक संवाद दें जिसमें एक प्रश्न ग़ायब हो। इसे और सरल बनाने के लिए हम उन्हें या तो सवालों के विकल्प दे दें या उनको अपना सवाल ख़ुद बनाने के लिए कहें। एक बार जब वे सही सवाल ख़ाली स्थान में भर लें तो वे उन पंक्तियों को एक-दूसरे से बोलते हुए अभ्यास कर सकते हैं।

कौशल निर्माण के लिए किए जाने वाले अभ्यास का मतलब यह नहीं है कि एक ही चीज़ बार-बार की जाए। अर्थात हम सीखने का वही लक्ष्य हासिल करने के लिए अलग-अलग चीज़ें कर सकते हैं। इस प्रक्रिया में हम कई रास्तों को तलाशते हैं, जो हमें एक ही मंज़िल की ओर ले जाते हैं। एक-दूसरे को पढ़ाना, समूह चर्चा करना, पात्र स्वांग (रोल प्ले), और कलात्मक अभिव्यक्ति – ये सब कौशल निर्माण अभ्यास के केवल कुछ तरीक़े हैं।

चरण-3 : क्रियान्वयन

सीखने के चरणों को पूरा करने के लिए यह ज़रूरी है कि बच्चों ने कक्षा में विभिन्न सन्दर्भों में और वास्तविक-संसार की परिस्थितियों में जो कौशल निर्मित किया है, उसका इस्तेमाल करें। यह एक महत्त्वपूर्ण क़दम है क्योंकि यह सीखने वाले को वे जो सीख रहे हैं उन कौशलों की प्रासंगिकता को तलाशने में मदद करता है। किसी गद्यांश पर आधारित सवालों का

उत्तर देने की समझ का कौशल निर्माण वाले हमारे उदाहरण के सन्दर्भ में, हम बच्चों को उस कौशल का इस्तेमाल उनके आस-पास के लोगों से साक्षात्कार करने के लिए करवा सकते हैं। स्कूल में वे शिक्षकों का और एक-दूसरे का साक्षात्कार ले सकते हैं और उनके जवाब को लिख सकते हैं।

अँग्रेज़ी को कक्षा के परे ले जाने के लिए हमने एक गतिविधि की – 'चलो और बोलो' (walk 'n' talk)। इसे बच्चे स्कूल से वापस जाने के बाद शाम को कर सकते हैं। इसमें वे छोटे समूहों में अपने मोहल्ले में जाते हैं और आसान सवालों से वयस्कों का साक्षात्कार लेते हैं। इनमें से कई समुदायों में वयस्क अँग्रेज़ी नहीं जानते होंगे। अतः बच्चे प्रत्येक सवाल को अपनी स्थानीय भाषा में अनूदित करते हैं और अपने माता-पिता और अन्य बड़ों को सिखाते हैं कि अँग्रेज़ी में जवाब कैसे दें। इससे प्रत्येक बच्चा एक 'शिक्षक' बन जाता है और वह गर्वान्वित महसूस करता है! केवल क्रियान्वयन और अभ्यास से परे जाकर यह गतिविधि बच्चों में आत्मविश्वास का निर्माण भी करती है।

सही समय पर अभ्यास

प्रत्येक कक्षा में अभ्यास सत्र कब शुरू करना चाहिए? अवधारणा की समझ के चरण में हमें सत्र इस तरह बनाने चाहिए कि थोड़ी-थोड़ी देर में कुछ देर अध्यापन हो और कुछ देर अभ्यास हो। मान लीजिए एक शिक्षिका एक घण्टे की कक्षा में पहले 40 मिनट विषय से परिचित कराती है और अगले 20 मिनट में बच्चों ने जो कुछ भी सीखा है उसका अभ्यास कराती है। यह 'शिक्षण समय' इतना कसा हुआ होता है कि बच्चों के लिए यह सब याद रखकर 'अभ्यास समय' में क्रियान्वित करना मुश्किल हो जाता है।

इसकी बजाय, एक घण्टे की कक्षा को छोटे-छोटे हिस्सों में बाँट लें और यह सुनिश्चित करें कि प्रत्येक हिस्से में मान लें, 5 मिनट का शिक्षण होगा और उसके बाद 5 मिनट का अभ्यास होगा। इससे प्रत्येक अवधारणा अधिक स्पष्ट और सम्बद्ध होगी।

कौशल-निर्माण चरण में, प्रत्येक अभ्यास गतिविधि 'करो और चर्चा करो' की पद्धति से होनी चाहिए। एक बार जब बच्चे गतिविधि कर लेते हैं तो शिक्षिका इसके इर्द-गिर्द चर्चा शुरू करती है। चर्चा सत्र केवल सही उत्तर की व्याख्या करना नहीं होना चाहिए। यह तो कक्षा का प्रमुख तत्व होता है जिसमें शिक्षिका को अभ्यास गतिविधि के प्रभावीपन का अन्दाज़ा लेने का मौक़ा मिलता है और अगर ज़रूरी होने पर उसमें सुधार करने का। यह हमारे लिए यह जानने का अवसर होता है कि एक ही कौशल स्तर पर किन बच्चों को अधिक सहायता की ज़रूरत है और कौन-से बच्चे आगे के स्तर पर जाने के लिए तैयार हैं।

यह न केवल सही अभ्यास, बल्कि सही समय पर अभ्यास और सुझाव है, इससे सीखना और बेहतर हो सकता है और सभी बच्चों के परिणामों को सुनिश्चित कर सकते हैं।

बुनियाद पर वापसी : मूलभूत कौशलों का अभ्यास

अनेकों अध्ययनों ने यह स्थापित कर दिया है कि मिडिल और हाई स्कूल कक्षाओं में एक बच्चे की क्षमता और आत्मविश्वास, प्राथमिक स्कूल में रखी गई मूलभूत कौशल की मज़बूत नींव पर निर्भर करता है। अतः केवल साल के निर्धारित समय में आधारभूत भाषा और गणित कौशल का अभ्यास पर्याप्त नहीं है। मूलभूत कौशलों के लिए कई सालों तक लगातार अभ्यास की ज़रूरत होती है। तब भी जब प्रत्येक कक्षा में नया पाठ्यक्रम और अधिक जटिल कौशलों को पढ़ाया जाता है, प्रत्येक स्कूल को सततता से 'बुनियाद पर वापसी' के अभ्यास सत्रों को अपनी समय सारिणी में नत्थी कर लेना चाहिए।



चित्र-1 : *कौशल-निर्माण (चरण-2), जिसमें विद्यार्थियों को इस तरह का एक चित्र देखने के बाद 3 सवाल बनाने के लिए कहा जाता है।*



चित्र-2 : *क्रियान्वयन (चरण-3),जिसमें बच्चे अपने समुदाय में अँग्रेज़ी बोलने का अभ्यास कर रहे हैं।*

बच्चों के उच्च प्राथमिक और मिडिल स्कूलों में जाने पर बहुत से स्कूलों की प्राथमिकता 'पाठ्यक्रम के विभिन्न हिस्सों को पूरा करना' होती है। हालाँकि, अगर बच्चे पढ़ने और गणित के बुनियादी कौशलों में पक्के नहीं हैं तो उच्चतर परिणाम हासिल करने के प्रयास बेकार हो जाएँगे। प्रत्येक स्कूल को अपनी प्रभावी समय सारणी इस तरह बनानी चाहिए कि कक्षा-विशिष्ट कौशलों का निर्माण भी होता रहे और बुनियादी अभ्यास भी होता रहे।

कौशलों का निर्माण, आत्मविश्वास का निर्माण

प्रभावी अभ्यास का लक्ष्य किसी कौशल को हासिल करने के साथ ही सीखने वाले का आत्मविश्वास निर्मित करना होता है। ऐसा करने के लिए, अभ्यास को सही स्तर पर होना चाहिए। इसमें सही अनुपात में आश्वासन और चुनौतियाँ होनी चाहिए। यह हमारा उत्तरदायित्व है कि हम उन समृद्ध अभ्यास गतिविधियों को तलाशें जो हमारे बच्चों के लिए अपनी उत्सुकता को बढ़ाने और सकारात्मक आत्म-छवि बनाने के साथ सीखना मज़बूत बनाएँ।

एक शिक्षिका का काम बहुत कठिन होता है। हमारे बहुत-से विचार ध्वस्त हो सकते हैं और उनमें से केवल कुछ ही सफल हो सकते हैं। तथापि, यह ज़रूरी है कि हम उस सही तरीक़े की तलाश जारी रखें जो बच्चों के लिए सर्वोत्तम हो, जो बच्चों में सही की तलाश और गहन सीखने को ज़िन्दा रखे।



चन्द्रा विश्वनाथन ELF Learning Solutions की संस्थापक-निदेशक हैं। यह संस्था सभी के लिए अँग्रेज़ी भाषा कौशल सुनिश्चित करने के लिए प्रतिबद्ध है। ख़ासतौर से पहली पीढ़ी के अँग्रेज़ी भाषा के सीखने वालों के लिए। इस संस्था ने अँग्रेज़ी सीखने की ऐसी अनेक नवाचारी सामग्री विकसित की है जिसका इस्तेमाल 200 से अधिक स्कूलों में शिक्षकों और बच्चों द्वारा किया जा रहा है। चन्द्रा को शैक्षिक शोध, पाठ्यचर्या, प्रशिक्षण और सरकारी स्कूलों में कार्यक्रमों को कार्यान्वित करने का 20 साल का अनुभव है। वे SSA, तमिलनाडु सरकार और अनेक एनजीओ के लिए प्राथमिक शिक्षा की स्रोत व्यक्ति और प्रशिक्षक भी हैं। उनसे *chandra.aid@gmail.com* पर सम्पर्क किया जा सकता है।

अनुवाद : अमिता शीरीं **पुनरीक्षण :** उमा सुधीर **कॉपी एडिटर :** अनुज उपाध्याय